

189/2 4/7 7

DE
**CORPORUM ANIMALIUM VEGETA-
BILIBUS PARASITIS AFFECTORUM
HABITU.**

DISSERTATIO

INAUGURALIS PHYSIOLOGICO - PATHOLOGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILIELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXVIII. M. MAII A. MDCCCXLIV.

H. L. Q. S.

PUBLICICE DEFENDET

AUCTOR

PAULUS JÄRSCHKY

SILESIUS.

OPPONENTIBUS:

SCHREIBER, med. et chir. Dr.

LEYSER, med. et chir. Dd.

KANZOW, med. et chir. Cand.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

V I R O
HUMANISSIMO, EXPERIENTISSIMO
G O E L D N E R,
REGIO REDEMPTORI PRAEFECTURAE SUPERIORI ETC.

AVO DILECTISSIMO MAXIMEQUE
VENERANDO

H A S C E
STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Opusculum, quod scribere nobis propositum, nil fere quam compilatio quaedam exstitit, eo-que potissimum difficillimum reddebatur, quod singulae observationes parasitarum in corporibus animalibus vegetabilium hucusque solum in diariis diversissimis perscriptae sunt, quae mihi comparare haud erat facile. Itaque scriptio mea per se non gaudet pretio quodam litterario, sed summum pro basi posteriorum accuratiorum inquisitionum in hoc scientiae naturalis campo haberi potest. Harum tamen rerum peritum fugere nequit, ad intelligendas comparandasque observationes singulas cognitionem structurae telarum

corporis animalis et qualitatis extremorum vegetabilium requiri, quam quidem ope tantum microscopii, licet non satis perfectam, parare mihi potui. Qua data occasione lubentissimo animo avo meo dilectissimo gratias ago quam maximas, quod tale instrumentum, quae est ejus singularis benignitas, mihi donavit, sine quo hoc opusculum conficere plane non potuissem.

§. 1.

Convertamur statim ad singulas de parasitis in corpore animali et humano inventis experientias et observationes exponendas, quae quidem enarratio, ut aliquid argumenti pro conclusionibus postea instituendis contineat, ad singula praecipue momenta lectoris animum debet advertere. Talia vero nobis visa sunt:

1. Conditiones pathologico-anatomicae telarum et organorum, in quibus plantas parasitas increescere scriptores viderunt.
2. Modus, quo parasita cum corpore animali conjuncta sit:
3. Relatio energiae vitalis utriusque organismi et vegetabilis et animalis.

§. 2.

Maxime memorabile phaenomenon et aestimatione omnium signorum clarissimum positum ab Hannover in Tritone punctato observatum mihi videtur, in quo quum

medullae spinalis pars caudalis a reliqua parte sectione separata esset, toto corpore rejecto in ampullam aqua impletam et conservationi aliorum vivorum et mortuorum individuorum destinata animali, per totam vulneris superficiem alba efflorescentia conservoidea paucis diebus praeteritis apparebat, quae ab incisionis marginibus incipiens per latera reliquae segmenti partis se extendebat, mortemque animalis anum assecuta afferebat. Interdum etiam in digitis pedis antea non laesis efflorescentia parasitarum prodibat, quae circiter octo post dies una cum his membris amittebatur; praeterea in dorso animalium vulneris per cultrum affecto emergebat et in processu cicatricis detrudebatur. Partes igitur, parasitas plantulas demonstrantes, cum vivo organismi principio nihil communicarunt, resecta enim cauda mortua et putrefacta; in digitis vero, altera conditione ad integram vitae existentiam necessaria, nervorum vi, dirempta, inde normali telarum imbibitione vasorum sanguiferorum functione alterata et perturbata exsudationem serosam, quae ineunte putrescentiae stadio Algarum incrementum favebat, afferri opus erat: denique parasitarum insertio in dorso sani animalis ostendit, eas sine substantia intermedia, corpori, ut ajunt, vivo nondum propria, vegetari non posse, sed decidere, quum vulnera cum substantia organica normalis chemicae naturae et anatomicae structurae, cum organismo vivo angustissime conjuncta, in processu cicatricis se impleant. Qua in re non reprehendas, quod apparitioni parasitarum putrescentiam massae organicae antecessisse voluerim, quum nullum esse ejus stadium constet, quo

sine intima conjunctione cum organismo sano ad vitam sustinendam idonea putetur; statim enim viribus oxygenii atmosphaerici destruentibus tradita, ad solutionem in principio quidem minimarum superficiei particularum se convertit, at etiam hoc in stadio sporidiis Algarum microscopicis nutrimento est; paulo post tandem malo odore et majore absorptione oxygenii ope sensibus humanis putrescentiam indicat.

§. 3.

Sequitur observatio Stillingii, qui postquam ranas in aqua conservatas medullae spinalis parte dimidia privaverat, epidermidem digitorum pedum nonnullis diebus post crassatam et mucescentem conspexit; desquamata celeriter regenerabatur et denuo amittebatur. Interea quum vires animalium magis magisque evanescerent, caussis externis resistendi facultatem perdiderunt, atque ut mortem sensim subibant, ita paullatim efflorescentia alba per totum corpus porrigebatur. Ubi in digitis pedum apparebat, circulatio sanguinis in membrana natatoria partim tarda, partim omnino non animadvertebatur. Itaque deleta nervorum vitali principio et partium corporis rebus externis resistendi vi direpta facile fit, ut e sanguine exsudationes serosae et aquae circumdantis resorptio nimia sequantur, exsudata vero materies dissolvatur et incremento mucorino faveat.

His igitur in duabus observationibus efflorescentia mucorina mechanico in organismi sani structuram insultu praesente pro medio contagioso aqua afferebatur, cujus eventum persecuti exsudationem serosam, putrescentiam,

germinationem seminulorum vegetabilium in aqua suspensorum, animadvertimus. Omnibus enim in experiētiis et in observatione proxime tractanda certo processum vitalem, parasitarum inventarum adparitioni antecedentem perspicere non licet; ideoque propositis illis observationibus, sporidia praesentia modo tunc incrementum cepisse apertum est, quum integrarum organismi animalis functionum allata perturbatione aut sanguis in corpore haesisset aut exsudatio exstisisset et exsudata massa ad dissolutionem abrepta esset.

§. 4.

Ad eandem fere de statu organismi pathologico ratiocinandi modum excellentissimis de Muscardine bombycum investigationibus Adouini ducimur, qui experimentorum suorum hanc rationem iniit, ut exploraret, utrum efflorescentiae pro Cryptogamis cognitae et Botrytidis Bassianae nomine indutae evolutio post mortem insectorum, an jam inter vitam in interioribus corporis partibus inciperet, et quas commutationes substantiae organicae oculo instrumentis microscopicis armato observare liceret? — Itaque mane bombycum nymphis sporidiarum et thalli illius fungi particulam inseruit, earumque una vesperi dissecta sub epidermide illud contagium massa telae adiposae involutum, qua infecta illa in metamorphoseos stadio abundant, reperit. Sed quantitas sporidiorum, ex imbibitione liquoris tela adiposa contenti paullo aucta, nullam commutationem ostendit. Tela adiposa ipsa ex globulis innumerabilibus fibrillis (*»trachées«*) inter se conjunctis composita erat,

qui parvorum rotundorum corpusculorum ingentem numerum includunt. Duobus peractis diebus Audouinus secundam nympham dissecuit, et hanc commutationem observavit, ut inserta plantae pars in circuitu prolongationes nonnullas demonstraret, quae thallum plantularum formantes totidem radicibus aequipararent, quae cum globulis adipis immediate cohaerere viderentur. Quarto die sana, ut videbatur, nympa dissecta majus insertae massae incrementum invenit: thallus jam ex numerosis filis spissato intricatis et ad evolutionem floccorum fertilium ex stigmatibus prorumpentium aptis conformatus, spatium in corpore insecti trium linearum occupabat. Adspectus microscopicus semper docuit, loco thalli nunquam ne minimum quidem globulorum adipis et fibrillarum partem adesse et re inversa ibi thallum non inveniri, ubi tela adiposa sit integra. Sine dubitatione medium horum stadiorum exstitit et revera Audouinus globulos adipis, quibuscum radicae contingerent, disjunctos esse, et fibrillas conjungentes plane evanuisse observavit; deinde etiam globuli adipis ipsi ei disscissi atque multitudinem granulorum tenuissimorum quae in liquore circumdante natarent, effundere visi sunt. Proximo jam die omnes fungis infecti Bombyces emoriebantur, atque nunc per totum corpus vegetabile parasitum rapide porrigebatur. Bassi autem in bombycibus muscardine emortuis semper reactionem acidam, ad acidum phosphoricum allatam et inter vitam insectorum non praesentem invenit; et salibus phosphoricis colorem erucarum mortuarum album et mummificationem vindicat.

Quibus in experimentis vulnus punctum semper cum telae subcutaneae ruptura conjunctum, lymphâ impletum est, quae immissis fungorum seminulis nunquam corporibus alienis organismo animali, et accedente oxygenio ad solutionem se convertit atque evolutioni sporidiorum favet. Tela vero epidermidis sicca et densa bombycum externis caussis melius quidem, quam tenui tela cellulosa et adiposa in interiore corporis parte resistit, quo fit, ut destructio sporidiorum luxuriantium magis intus quam superficiem versus progrediatur ideoque celerius insectorum per se invalidas vires deterat, quam supra vidimus.

Si vero Balsamo Crivelli (1) telae adiposae cellulas singulas immediate vegetabile incrementum sibi acquirere, atque ita easdem sporidiorum Botrytidis Bassianae characteres vegetabiles possidere arbitratur, autopsia microscopica magnopere cum errasse persuasum me habeo; imo globulos tela adiposae sub potestate aëris in floccos amorphos massamque granulosa transire conspexi, quae adjunctis sporidiis Penicillii glauci stroma fertilissimum esset. Magis etiam insignis iisdem sporidiis obiectae adspectus microscopicus fibrillae muscularis putrescentis, quae partim amorpham illam massam demonstravit, in qua sporidia dispersa jam brevia fila conformaverant, partim normalem structuram conservavit, ubi nullum ad germinationem sporidiorum progressum animadvertere potui: quae res hoc mihi confirmare videtur, cellulam animale primitivam non

(1) Wiegmanns Archiv 1840. II.

characteribus solum vitalibus cellulae vegetabilis carere neque ad incrementum secundarium plantarum ratione transgredi posse, sed etiam omnino nullam vim vitalem habere, et ad solutionem in binas corporum anorganicorum combinationes abripi, quo quidem in statu infirmorum fungorum vitam, facultatem sustinendi habeat.

§. 5.

Observatio compluries tractata de parasito *Mucore* in saccis aëriiferis et pulmonibus anatis molissimae ab *Eudes Deslonchamps* nobis communicata est. Sectione subito post mortem magnis respirationis laboribus obitam instituta, in latere dextro thoracis perfecta vetusta fungorum formatio in latere sinistro recens generatio inventae sunt. Maximus fungorum numerus in parietibus thoracis, sed etiam per totam membranam sero mucosam saccorum aëriiferorum aequae ac per renes, per intestina et ossa pelvis, minime vero per pericardium et magna vasa, tracheam et laryngem pertinuerunt. Pulmones, quamquam nonnihil sanguine impleti sed aëri inflato aperti, neque tubercula neque ulcerationes ostenderunt. Fungi vero singulis sic dictis insidebant, quorum centrum summum et qui inter se confluebant. Ejusmodi »plaques« solute tantum cum membrana mucosa flavido resistenti stromate intermedio fungorum basin formante cohaerebant, neque cellulosam aut vasculosum stroma apparebat, ut illud fere omni structura organica careret: aqua vero fervida et acido nitrico non solutum albuminosum videbatur esse, velut

vera pseudomembrana conformata ex incitamento processu exsudatorio vivae vasculosae cui insidebat membranae; quae res magis etiam verisimilis eo fit, quod membrana sero-mucosa aequaliter rubra et crassata erat. Sub minoribus plaques magnopere evolutum in centro vasorum rete circulo circumdatum erat, quo vix vasa animadvertebas et extra quem vasorum ramificationes minus spissatae quam in centro enitebant. De ratione pseudomembranae parasitis occupatae evolutionis hoc modo Deslonchamps judicat, ut amborum genesin isochronam esse putet, quia nusquam loci pseudomembranae partem sine parasitis, neque parasitas in integra membranae seromucosae parte detegere potuit. »Il me paraît certain également, que la substance végétale n'a nulle part de connexion immédiate avec le tissu animal vivant; il n'y a pas de soudure, greffe ou prolongement de l'une à l'autre. L'intreposition d'une matière non-vivante animale du moins comme une membrane normale vasculaire, paraît donc être nécessaire, pour que la matière végétale ait pu prendre naissance et s'accroître.«

§. 6.

Simillimam fungorum parasitorum speciem a viro illustrissimo Joh. Mueller in Strygis nyctaeae inventam saccis aëriiferis ante oculos habemus, in quibus corpuscula alba, tenacia, leniter concava, catillo similia, formae satis regularis rotundae inhaerebant, in superficie plana latitudinis diametro $\frac{1}{5}$ -- 2''' et altitudinis $\frac{1}{4}$ ''' . Quae corpora sub margine superiore in peripherico cir-

cuitu plerumque paullo arctiora quam in superficie sunt, et in nonnullis margo ille adeo separatus est ut humili pede aut stylo discus portari videatur. Superficie inferiore, qua firme quidem insident, plana liberata, membrana mucosa integra relinquitur, interdum etiam exiguum erosionem demonstrans cum lateribus corporum perpendiculariter insidentium cohaeret. Quarum formarum magna multitudo per parietes cavitatum aëriferarum et pulmones porrigebatur, atque in loco ramificationis tracheae et in sacco aëriifero inferiore continuam formare membranam videbatur. Hic vero corpora illa, quae fungos esse Mueller putat, mollia in superficie, mucore, *Aspergilli* forma oblecta erant, qui quidem tantum locis prorsus destructis insidebat atque omnibus corporibus singulis aberat. Structura corporum interior filamentosa, et saepius liberata sub microscopio investigatione opinio, totam singulorum corporum massam densam coactis tenuissimis filis frequentissime inter se conjunctis, quae sectione inhibita ob tenacitatem plus intricarentur, conformari magis magisque confirmata est, ut singula tantum filamenta minus pressa cognoscerentur. Quae corpora utrum exsudata materie composita sint, in qua Myceium *Aspergilli* luxuriabat, an praeter *Aspergillum* alius etiam fungus filamentosus adfuerit, ut *Oidium* cujus sporidia formis illis crassioribus irregularibus subrotundis adaequare videntur, an denique corpora illa, quae etiam cum crustis tineae favosae a Gruby recenter decriptis comparari possunt, revera automoni, ut vult Mueller, fuerint fungi, quorum demum *Aspergillus* parasita plantula nominandus esset: hoc

quidem loco disputandum non est; attamen corporum illorum identitatem cum »plaques« Deslonchamps ex utrorumque descriptione concedere dubitem, illa »plaques« vera formari exsudatione arbitratus, cui rei et injectio vasorum subditorum et spissitudo membranae seromucosae et insolubilitas in aqua fervida et acido nitrico faveant. Etiam in casu Strygis nyctae sub corporibus major vasorum existebat injectio conjuncta cum erosione membranae mucosae, ut jam integritatem membranae seromucosae constituere, et parasitas vivo organismo sano inhaesisse putare non liceat.

§. 7.

Porro mucorem in pulmonibus corvi glandularii invenit Mayer, qui paucis post mortem avis horis sectionem instituit. Praecedente enim die quum animal in morbum incidisset mortemque respirationis laboribus subiisset, pulmones lividum adspectum praebente massa impleti, sed adhuc aëris capaces, hepatis instar inventi sunt, qui ubicunque illa telae pulmonum commutatio existeret, mucorem supra sanas corporis partes non extensum, maximeque ramificationem bronchiorum persecutum demonstrabant: quod factum clarissime seminula extrinsecus cum aëre introducta esse atque in substantia degenerata organismo aliena inhaesisse luxuriasseque indicat. Aspergilli quoque generis ille fungus fuisse videtur, qui ceterum mortem animalis non adduxit, quoniam ex descriptione pulmonum degenerationem extensione et intensitate complures jam antea dies constitisse elucet, cui statui organorum sine fungorum interventione vitam succumbere necesse erat.

§. 8.

Haud minus exacte a Jaeger descriptam organorum respiratoriorum Cygni degenerationem, verisimiliter processu inflammatorio adductam, habemus. Ille enim sectione statim post mortem avis instituta mucorem Aspergilli formae similem insaccis aëriiferis invenit, quorum parietes crassitudine 1 — 2''' massa filamentosa livida impleti, consistentia mollis cartilaginis induti erant; quem quum organorum statum jam per longius ante mortem temporis spatium durasse, exsudatam materiem organismo alienam fuisse, ejusque dissolutionem jam inter vitam animalis incepisse apertum sit, qua de re Jaegero ipsi persuasum fuit, nemo dubitabit, quin tanquam aptissima basi sporidia fungi recepta in substantia organica putrida luxuriose inter vitam Cygni illius increverint. — Illa vero saccorum aëriiferorum degeneratio pathologica, cujus semper hic est exitus, ut animalia laboribus respirationis tanquam asthmate emorian-
tur, eam ob causam memorabilis mihi videtur esse, quod fere semper cum pathologicis alterationibus et commutationibus functionis et telae pulmonum conjuncta est propriis animalium captivitate retentorum, praesertim quum in locis frigidis humidis habitent, quae jam saepe praesente et absente mucore parasito observatae sunt, ex gr. a Jaeger l. c., Theile, Rousseau et Serurier.

Theilii quidem observationem mucoris in vivo corpore hic praetermittó, quia nihil ad certam confert conclusionem. Neque quidquam accuratius Ehrenbergii

in vivo Salmone Eperlano de fungo parasito, *Tremella meteorica*, dicere mihi licet, quum facultatem legendarum illarum observationem nullo modo comparare mihi potuerim.

§. 9.

Magna in scientiis naturalibus auctoritate plurimae sunt insectorum vegetorum sic dictarum observationes, de quibus nonnullae etiam mirabiles et difficiles historiae enarrantur. Quarum vetustissima a Dr. Watson (1) tradita experientia haec est; Cicadam mense Majo in terram se abscondere et plantae incrementum capere, ut exeunte mense Julio arbuscula magnitudinis 3'' et forma coralli praedita complures siliquas portans evaserit, quae deciduae primo vermes, deinde Cicadae fiant. Autore Dr. Hill plantula illa est *Clavaria*, quae ita crescit, ut semina ejus aptissimam basin in corpore Cicadae putrido reperiunt, quae frequentissime in insula Martinique in stadio nymphae sub folia caduca se abscondit, ubi tempestate adversa perit et putrescit.

Deinde Dr. Mitchill nidum vesparum a Lauri, Perseae ramo ad terram prostratum commemorat, cujus animalia minima colore albido et alis invalidis adhuc viva circum cellulas vagabantur, pleraque emortua in terra cubabant; horum in parte anteriore pectoris aut abdominis plantulam fuisse parasitam quod phaenomenon etiam in larvis ex cellulis depromptis, quae ultimum metamorphoseos stadium nondum assecutae erant. Sphae-

(1) Philosophical - Transaction 1763.

ria vero erat planta parasita. Duorum praeterea aliorum parasitorum fungorum mentionem facit, in larvis *Melolonthae* et *Sphingis* amplius non descriptorum. Quibus expositionibus statum pathologicum dignoscere non licet, quo insectorum nominatorum corpora affecta sint; certe autem organismi sani tanta perturbatio antecessit, ut parasitarum seminula substantiae corporis sani nondum propriae inhaerere potuerint, similiter ac in Audonini de bombyce observatione; ideoque jure Mitchell saltem parasitarum partem processum destructionis inter vitam insectorum incipere atque persequi concludit, donec animalia letali caussa vitam perdiderint. Opiniones autem ejus ex analogis naturae rationibus ad hanc rem pertinere non videntur. Constat enim jam dudum plantas vivas parasitis nutrimento esse, substantias vegetabiles et animales emortuas fertilem esse vegetabilium cryptogamorum terram; et animalium parasitorum in aliis animalibus tanta est multitudo, ut fere legem naturae universum constituat. Molluscorum domus saepe prorsus maritimae non solum plantis maritimis, sed etiam Lepadibus et Serpulis obteguntur et ne minimum quidem motibus necessariis impediuntur. Quae exempla cum nostra vespae vulgaris casu nihil habent commune, ubi planta parasita corporis parti insidet, quam ad perficiendas vitae necessarias functiones libere moveri opus est. Itaque ex analogis rebus excerpta opinio sententiae aliis observationibus adjunctae momentum etiam augere videtur, insectorum mortem aut ante aut paullo post initium fungorum parasitorum vegetationis evenisse.

§. 10.

Haud parvi momenti etiam observationes a Dr. Madiana et Dikson (1) proditae de Sphaeriae entomorrhizae et Isariae in Vespis, Gryllis et Sphingibus incremento sunt. Ille enim vivae adhuc vespae Sphaeria occupatae occurrit, quae proxime ad obitum accessisse visa est! Quae res ad vegetabilium parasitorum in vivo corpore animali incrementum spectantes, cujus vires vitales pro magnitudine et structura et causis externis resistendi facultate vix eas parasitae adaequant, minus admirabiles videntur si firmiores organismos, ex gr. infantium et virorum, quum sint irritabili et insana constitutione ut plerumque fit praediti, entozois Taeniae, Bothriacephalo, Ascaridibus etc. praedam esse conspiciamus. Ponamus vero sanum organismum animalis germinationi et incrementum vegetabilium parasitorum favere posse, nullam intelligo equidem, rationem, cur non quodque corpus vivum ab iis afficiatur, quum seminula in universis atmosphaerae et aquae partibus suspensa esse constet. Eodem modo omnes reliquae observationes parasitorum vegetabilium in animalibus, ut in muscis domesticis, aliisque insectis, amphibiiis et piscibus nonnullis, quas in exitu hujus commentationis in litteratura composui, nihil aut faciunt ad sententiam nostram, aut refutant, semper substantiam pathologicam organicam intermediam corporis animalis vivi et parasitorum vegetabilium adesse.

(1) Collectae ab Abraham Halsay, Annals of the Lyceum of naturel history of New-York 1824. vol. I, p. 125.

Hic vero propriam experientiam afferre mihi liceat, in qua Nerii Oleandri folia nonnulla Aphidibus obsessa fortuito reperi, quae partim adhuc vivae mucoris cujusdam sporidiis viridibus obtectae, partim jam emortuae perfectioribus fungi individuis nutrimento erant, qui Penicillio magnopere similis esse videbatur. Accuratiores vero illarum Aphidum investigatio propter parvam quantitatem mihi non permissa.

§. II.

Pathologiae studium microscopio adhibito novissimis quoque temporibus ad diversorum morborum cognitionem duxit, qui partim nonnullorum auctorum observandi ratione in corpore humano parasitorum vegetabilium incremento praecipue dignoscuntur, partim tales parasitas fortuito secum ferunt; in illis sunt **Porrigio lupinosa** sive **Tinea favosa** et **Plica Poloniua**, in his vero, et exanthemata alia, ut **Alphus**, **Rhypia**, **Eczema**, **Pso-riasis**, **impetigo**, et **encanthemata**, ut **infantium Aphthae**, **Typhus**, **Cholera** et **inflammationes** et **vulnera**; certoque morborum copia, in quibus vegetabilia parasita inveniuntur, studio amplius extenso augebitur. —

Postea demonstrare tentabo, parasitarum praesentiam ne ullius quidem horum morborum signum specificum nosognomonicum, i. e. qualitatem morbi corpus humanum occupantis satis designans, sed tantum secundarium fortuitumque symptoma esse. Antea tamen quae nonnulli viri docti de singulis casibus experimenta fecerint, breviter exponere mihi liceat.

Horum acutissima de tinea favosa sunt instituta a

Grubý, qui crustam describit ita: oculo inermi apparet capsula nucis vomicae formae similis, i. e. forma disci, cujus altera superficies leniter concava, altera convexa, quae corporibus etiam a Müllero descriptis et in saccis aëriiferis Strygis nyctaeae inventis (cf. §. 6.) sic dictis »plaques» respondet. Margo superior rotundas sulco non profundo dividitur in partes aequales duas, quorum superior aëri est opposita, altera spectat ad cutem. His duobus discis in superficie externa est flavus, in interna albens color. Crusta tota epidermidis cellulis involuta, quae ad aëri oppositum latus magis sunt copiosae quam in latere ad cutem spectante. Quae res repugnat opinioni de aequalitate antea dictorum »plaques» et tineae crustarum, quum in illis epithelium membranae mucosae superficiem non obtegit, in his vero adsit; attamen factum esse potest, ut membranae mucosae tenuius et debilius epithelium antecedente processu pathologico detrusum vel deletum sit. Etiam est alterum involucrum, quod tineae crustas omnibus in partibus circumdat et compositum est ex quantitatis diversae moleculis, quae massam amorpham inter epidermidis cellulas et parasitas vegetabiles sitam reddunt. Itaque ad partem internam invenitur parasita, cujus radices in illa massa amorphae sitae sunt., anastomosis tamen fit ad mediam crustae partem. Crusta ad verticem sectione divisa in media parte porosa albens friabilis cernitur granulis, quae sporidia esse videntur floccisque parasitae composita, in qua granulorum multo major est quam filorum numerus. In parte peripherica vi-

demus telam substantiae informis firmam, in qua radices parasitarum sunt insertae.

Epidermidis igitur tela est parasi sedes, cutisque tela interdum inflammata cum paucis tantum globulis inflammatoriis sub crusta positis invenitur; qua sublata fere semper cutis non laesa. Semper vero liquor albuminosus serosusque in superficie vulneris exsudatur, ac vulnus sine cicatrice sanatur, quod probat epidermidem neque purificatione neque ulceratione esse deletam. Capillorum bulbi non valde corrumpi solent, quamquam parasitae per omnes partes evolutae sunt; attamen nonnunquam filamenta prolongantur ad capillorum folliculos eorumque bulbos circumdant, quare forma conica crustae partis cutaneae effici dicitur. Stetit haec crusta per aliquod tempus, fungus insidens in centro perrumpit foramine quidem primum exiguo, quod sensim sensimque majus redditur, usque dum margines prorsus evanescent. Parasiti stipites prolongantur et sporidia magis in centro quam in peripheria valde crescunt. Alterum nunc in memoriam redigo supra scripta »plaques,« ex quibus item parasitae crescunt, mihique eas eodem exsudato lymphatico exstitisse aëre atmosphaerico accedente coagulato ad crustas firmas putare liceat, in quibus sporidia antea recepta germinent, radicentur atque luxurientur. —

§. 12.

Eodem ortu Tineae favosae et aliorum exanthematum ut Impetiginis atque Achoris, quae formae psudracicae autoribus Willan, Batemann, Rayer ex

parvis epidermidis pustulis flavescentes asperasque crustas formantibus serosum liquorem puriformem effundentibus, decurrentibus chronice, sine cicatrice sanescentibus, odorem foetidum putridumque exhalantibus, evadunt; conjecturam igitur cepi in porriginē lupinosa parasitarum praesentiam modo fortuitam esse, quibus non accedentibus morbi aliud genus, ut tineam mucosam vel granulatam, aut porriginem scutulatam formari. Itaque fit, ut in capillosa tantum capitis parte majorem ob immunditiem crinibus adductam sporidia inhaereant. Luxuriatio parasitarum pro seri exsudati dissolutione chemica, acida reactione probata satis intelligitur, et quamquam mihi crustas tineae chemice observandi occasio nunquam oblata est, puto tamen in capite post longius temporis spatium vel humo similem substantiam exsudata pustularum primarum effusa materie formatam esse. Parasitarum plantularum vis in capillorum bulbos ad hanc rem mere secundaria est, nam vasculosa cutis irritatione perpetua ipsa, dissolutione exsudatae massae putrida allata inflammatur, quod praecipue etiam in aliis exanthematibus rubore majoreque sensibilitate, quum crustae jam diu integrae adfuerint, cognoscimus. Localis igitur therapiae indicatio haec est, ut caput a crustis et parasitis liberetur, et nova earum formatio impediatur, cui oleo jecoris Aselli usitatissimo ad lotiones capitis saepius per diem iteratas adhibito facillime satisfacere potuisses, ut mihi quidem videtur; nempe in casu in clinicis exercitationibus mihi attributo, quum fere nihil auxilii commendatis emplastris ex pice praeparatis afferri vidissem, atque doloribus puellae ex detrahendis illis emplastris ortis commotus

de alio quodam remedio cogitassem, felicissimum illarum lotionum conspexi eventum; crustae quidem sensim absolvebantur, epidermis laevis reddebatur desquamabatur et sanabatur, atque necesse erat deleta basi fungi quoque evanesceret. Praeterea ut oleum jecoris Aselli crustas emolliat, et forte methodo endermatica applicatum processus scrophulosi sanationem adjuvet, specifico quodam modo ad delendas fungorum vires vitales, id ejus copia Jodini officit. Si enim fermenti guttulam sub microscopio cum Jodo confundimus, omnia sporidia singula contrahuntur et ovalem formam amittere videntur, ex qua re fungorum structura diruta vim quoque vitalem deleri satis intelligi potest: praeterea etiam cujusque aliis olei ratione oleum jecoris Aselli vegetabiles illas parasitas involvit, earumque nec modo extensionem prohibet. Semper vero organismi totius cura antiscrophulosa maxime necessaria fuit, cum ex illa dyscrasia morbus capitis localis exoriatur.

§. 13.

Si vero nonnulli autores, ut Fuchs, Langenbeck junior putaverunt, fungorum incrementum exanthematibus tantum scrophulosis effici, haec opinio jam supra scriptis et postea adhuc nominandis casibus refutatur, in quibus in corpore humano vivo parasitae crecebant. Clarissime vero experimento facto a Dr. Remak, qui tineae serosae crustam emplastro anglico bracheo affixit. Quarto die post hanc manipulationem decidit emplastrum cum muscula brachiumque integrum visum est, post quattuordecim dies tamen in illo loco

inflammatio et ulceratio orta est sporidiorum irritamento ut videtur, et in pare fungi tineae favosae microscopici inuenti sunt, qui per processum sanandi secernebantur. Item in aliis exanthematibus parasitae vegetabiles praebentur, ut legi in operibus Fuchsii, qui talia exanthemata esse Alphum et Rhypiam refert; praeterea Langenbeckius junior fungus in Psoriasi guttata, in qua eodem modo ac in Tinea favosa crustarum tota massa fungis erat composita, reperit. Etiam in generibus exanthematum spuriiis, ex coëxistentia scrophulosis atque eczematibus ortis, ut in eczematibus impetiginoidibus hi fungi crescunt; hoc autem in morbo non totam massam componere, sed tantum inter epidermidis cellulas et corpuscula exsudata, quae crustas formant, inveniri dicuntur. Quid est, quod fungos in Tinea parasitos neque morbi causam neque morbum ipsum, quod Remak putat, sed fortuitam tantum esse rem, quae sane accuratissima munditie removeri possit, praesertim quum Tineam favosam maxime in infimi ordinis liberis neglectis conspiciamus, clarius demonstrare possit, quam si in prorsus diversis morborum conditionibus, quibus sola exsudatio serosa aut purulenta est communis omnibus, eandem reperimus imaginem?

§. 14.

In barbae lichenibus etiam Gruby parasitas deprehendit, in quibus tamen describendis in eo certe errat, quod siccis tantummodo ex squamis epidermidis illos compositos esse dicit, ejusmodi autem lichenes semper humorem emittunt et crustas formant, quod saepissime

a medicis observatum est. Fungus ille parasitus cum sporidiis inter pilorum bulbum et vaginam penetrat radicesque in materie exsudata agit, quae cum pili bulbo tam arcte conjungitur, ut, si illa abripitur hic adhaereat et pilus simul extrahatur. Leviori etiam investigationi Grubyi attribuam, quod parasitarum ex pilorum bulbis trans epidermidis superficiem prolongationem et evolutionem non amplius observavit, quum impedimentum evolutionis parasitae ex bulbi vagina adesse nullam mihi videatur. Hic etiam memorare Plicam polonicam liceat, quam recentiore tempore perscrutatus Dr. Günsburg, Vratislaviensis, fungum filamentosum, ab eo Mycoderma Plicae Trichomaphyton nominatum, et a Tinea favosae fungis facile discernendum, in crinium bulbo secum ferre affirmat. Cujus quidem rei multo major auctoritas, si probata erunt quae Dr. Scherbel nuper de hoc morbo endemico fecit verba, quem antea aut crisin endemicam multorum morborum latentium, aut morbi ejusdam acuti et chronici habuerunt medici (1): esse enim Plicam Polonicam nec verum morbum nec crisin, sed solum artefactum, quod nimia immunditie et capillos non pectendi consuetudine in Polonia effici soleat.

§. 15.

Nec minus memoratu dignae mihi videntur parasi-

(1) Eine Ansicht welche ich angegeben, finde in dem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie der chronischen Krankheiten nach den Erfahrungen der bewährtesten Aerzte unserer Zeit, III. Abth, 1841. pag. 2056.

tae, quos in infantium et adultorum stomatitide exsudativa (Soor, muguet) in faucibus permulti observabant. Antea discernebantur Aphthae et Stomatitis exsudativa, quarum vero, quum in locis quibusdam citatis propter parasitarum descriptionem huc pertinentibus non satis dijudicatae mihi videantur esse, discrimen breviter indicare hic liceat. Utriusque causa est submucosae telae inflammatio in ore et pharynge, eademque iis ratio, ut Laryngitidi simplici et Anginae membranaceae aut Coxalgiae et Coxarthoracae. Stomatitis igitur Aphthae minus acuta quam Stomatitis exsudativa, in qua molle quoddam continuum muco simile exsudatum, acidis quidem, nec vero aqua solubile aequaliter per os distributum est, quod igitur pseudomembranam veram format. In Aphthis contra exsudatum non aequaliter et continuo distributum est, sed hic illic pustulas format, quae membranam mucosam tollunt eique speciem dant laxationis seu hypertrophiae, dum loci interjecti rubescunt. Ceterum intensitas morborum et complicatio varia etiam producit phaenomena. Si igitur nonnulli auctores ut Berg, Oesterlein, Vogel, Minter in Aphthis, alii ut Gruby in Stomatitide exsudativa vegetabiles parasitas a se repertas esse dicunt, haec differentia quod ad pathologico-anatomicum telae affectae statum pertinet nihil valet, quum uterque morbus producta materie organica corpori aliena, et ad dissolutionem conversa parasitarum incremento faveat. Hic tantummodo pauca de discrimine inter praesentes parasitas dicam. Quum enim Gruby sporidiis fungi ab eo inventi nucleos tribuat, Vogel contra et Oesterlein de hnjusmodi sporidio-

rum nucleis nil commemorent, jam hac re specificum illarum formationum discrimen indicatur et varios cryptogamos in eadem materie crescere ostenditur. Dr. Minter tanta me prosecutus est benignitate, ut mihi parasitas vegetabiles ostenderet, quas in ore, pharynge et stomacho infantis ventriculi malacia emortui invenerat, quo in casu totam fere sublatae membrae mucosae massam praeter elementa ejus structurae propria parasitis compositum esse insigni modo conspexi; quorum sporidia singula simillima mihi iis videbantur, quae semper in fermento cerevisiae albae crescunt.

§. 16.

Novas quasdam conjecturas de his ultimis regni vegetabilis formis in corporibus animalium repertis supeditant nobis Böhmii et Valentinii investigationes, qui eas in intestinis invenerunt, alter quidem in tractu toto intestinali multorum, qui Cholera correpti mortem obierant, alter in intestino recto Blatae orientalis et Astaci fluviatilis, quas Hygrocrocem intestinalem nominat. Primo Valentin iis obviam factus in illorum animalium intestino recto concoctis materiis uberrime impleto et ipso quidem in stercore, quod etiam ingentem numerum infusoriorum varia magnitudine et forma modo rotunda modo oblonga continet; postea etiam in margine membranae mucosae retroversa libero eadem filamenta conservoidea conspexit, quae tamen fila, quum nihil sit memoratum, quomodo cum membrana mucosa conjuncta essent, non e mucosae tela vigente enata esse putaverim, sed potius basin habuisse aut materiam hu-

midam ipsis excrementis propriam, aut mucum et epithelium a mucosa secretum, neque ulla ratione cum sana intestinorum membrana mucosa conjuncta fuisse.

Nec ullum impedimentum huic opinioni parasitarum in Cholera Asiatica a Böhmiō observatarum disquisitio praebet, quem in hoc morbo membranae tam vehementer secernant secretaque tam facile dissolvantur et evacuentur, ut normalis illarum massarum chemica compositio et connexus cum organismo vitali prorsus desint, et de organica parasitarum cum corpore animali conjunctione ne minimum quidem cogitari possit. Quae autem illi de fungorum in intestino ortu dicunt, in quibus ego cum iis consentiam, alio loco exponere conabor, ubi continua hujus rei explicatio opportunitatem mihi ut spero proponendae defendendaeque alius opinionis praebebit. Quo enim modo parasitarum praesentiam in iis corporis animalium partibus, quae nec fermentandi occasionem offerunt, nec aëri nec aquae proxime patent, ex. gr. inter pleuras in peritoneo, in cerebro est, declarare possumus?

Quid denique amplius dicam de Hannoveri observationibus Entophytorum in membrana mucosa incitata et purulenta oesophagi, in Typho ejusque complicationibus, ut Schönlein quoque et F. Simon ea viderunt, in Phthisi, Pneumonia, Pleuritide, Delirio potatorum, Apoplexia, Gastritide chronica, Diabete, aut aliorum scriptorum in Gangraena senili, in mammarum inflammatione, in vulneribus et sudoribus vehementissimis, quum ex omnibus hisce nominibus apertum sit, morbos, quantopere processu pathologico inter se differant, om-

nes in eo convenire, ut materiem aliquam secretam corpori sano alienam fungis parasitis pro basi fertilissima praebeant.

§. 17.

Si forte commemoratio vel studium singularum observationum de corporis animalis vegetabilibus parasitis me effugit, id quod tam crebris experimentis de statu pathologico-anatomico telarum et organorum affectorum jam probatum mihi est, et has quoque, confirmaturas esse persuasum me habeo. Idem nunc paucis hoc modo complectimur.

1. Corpora animalia viva, in quibus parasitae vegetabiles sunt inventae, semper ab aliquo morbo aut vi externa adeo sunt affecta, ut substantiam aliquam secerant, quae cum corpore sano nondum communicat, ab eoque aut purificatione aut mortificatione removetur.

2. In hac substantia parasitae vegetabilia inhaerent atque luxuriantur.

3. Planta parasita interdum majoris organismiurbationis auctor esse potest vel in ipso affectionis loco, vel reactione totius organismi, et ita relationem quandam habet cum corpore animali. Nam quo minus irritabilis et necessaria sit ad integrum functionum corporis rationem tela, aut quo validius totum animal et rebus externas superatu forte, ubi parasita nascitur, eo majore vi a natura illa removebitur, eoque minus corpori nocebit.

Suo jure igitur Rudolphi mucoris incrementum in corpore animali vigente prorsus infitiat, si scilicet

dicere voluit, vegetabilia nunquam in integra organismi substantia organica animalis stricto sensu crescere posse. Inter vitam vero animalium corpori parasitas inhaerere posse, satis experientia docet.

Hisce igitur rebus explicatis fungorum ortum vel causam morbi vel morbum ipsum constituere putare non possumus. Animal enim vel homo, in quo parasitae sectione post mortem adhibita sunt repertae, non minus morbo, qui parasitarum formationi favebat atque praecedebat, occubisset; etiamsi parasitae non formatae essent; neque experimenta in Muscardine, ab Audouino facta opinioni meae contradicunt, quamquam individua integra, quae aequae cum ceteris acui pupugit, quibus tamen fungorum sporidia non inseruit, in valetudinem restitui vitamque continuare vidit, dum ea, quibus inseruit, plerumque moriebantur. Hoc autem experimenta illa una cum observationibus de muscis vegetis sic dictis probare mihi videntur, cryptogamorum parasitorum vires tenaces et semper aequales tanto plus vitae animali nocere, quo minus structurae et functionum ratione ad superandas res externas, atmosphaericas, climaticas et cosmicas vires comparata sit

L I T E R A T U R A.

Adolph Hannover — über eine contagiöse Confervenbildung auf dem Wassersalamander. *Muellers Archiv* 1839. p. 338.

Stilling — über contagiöse Confervenbildung auf lebenden Fröschen und über den Einfluss der Nerven auf die Blutbewegung in den Capillargefässen. *Müllers Archiv* 1841 p. 279.

Montagne — histoire botanique de la Musardine Extrait en Annales des sciences naturelles. T. 1X. p. 5.

Balsamo — in bibliotheca italiana. Tom. LXXIX. pag. 125.

Lomeni — l'innocuità e l'efficacia de lescivi medicinali di potassa etc. per la cura del mal del segno.

Bassi — del mal del segno, calcinaccio o moscardino sec. ed. Milano 1837.

V. Audouin — Recherches anatomiques et physiologiques sur la maladie contagieuse, qui attaque les vers à soie et qu'on désigne sous le nom de Muscardine. Annales de sciences naturelles 1837. Tom. VIII.

V. Audouin — Nouvelles expériences sur la nature de la maladie contagieuse, qui attaque les vers à

- soie et qu'on désigne sous le nom de Muscardine. *Annales des sciences naturelles sec. sér. Tom. VIII. 1837.*
- Eudes Deslonchamps** — Cryptogames développées pendant la vie, à la surface interne des poches aériennes d'un Canard eider (Latham). — Extrait d'une lettre adressée de Caen à M. Audouin. *Comptes rendus Jouin 1841 Tom. VII. p. 1110.*
- Joh. Mueller** — über parasitische Bildung. *Archiv für Anatomie und Physiologie. Jahrg. 1842 p. 193.*
- A. C. Mayer** — über Verschimmelung im lebenden Körper. *Meckels Archiv für die Physiologie. Bd. I. 1815.*
- G. F. Jäger** — über die Entstehung von Schimmel im Innern des thierischen Körpers. *Meckels Archiv für die Physiologie. Bd. II. 1816 p. 354.*
- Rousseau et Serrurier** — Note *Comptes rendus 1841 5. Juli T. VIII. p. 18.*
- Theile** — neue Beobachtung der Schimmelbildung im lebenden Körper. *Heusinger Zeitschrift für die organische Physik. Bd. I. 1827 Hft. III. S. 331.*
- Ehrenberg** — über Schimmelbildung am lebenden *Salmo Eperlanus*. *Frorieps Notizen 1839 No. 218.*
- Mittchill** — über das Wachsen von Vegetabilien am Körper lebender Thiere. *Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde. T. XVIII. p. 161.*
- J. Meyer** — in *Wiegmanns Archiv für Naturgeschichte* über die Pilzbildung auf den Leibern der abgestorbenen Fliegen.
- Göthe** — Mittheilungen aus der Pflanzenwelt. *Nova Acta physico-medica Acad. Cäsar. Leop. Carol. nat. cur. vol. XV. p. 2 p. 374.*
- Gruithuisen** — über *Valvata branchiata* und eine aus ihr hervorwachsende Conserve. *Nova Acta X. 2 p. 437.*

- Pereira** — über *Sphäria Roberstii* auf *Hepialus virens*. Botanische Zeitung 1843. den 21. April. No. 16.
- Schrank, Roth, Martens, Gruithuisen** über Conserven, Batrachospermen, Rivularien auf kranken Fischen und Schnecken. Burdach Physiologie. Bd. I. p. 32.
- Ledermüller** — mikroskopische Ergötzungen, 1760. I. p. 90.
- Wrisberg** — obs. de animalculis infusoriis saturata. Goettingae 1765. p. 31.
- Spallanzani** — Opuscles de physique, Genève 1777. I. p. 157.
- O. F. Müller** — Neue Sammlungen der Schriften der Königl. Dänischen Gesellschaft d. Wiss. Copenhagen 1788. I. p. 13.
- Heusinger** — über die Entstehung niederer vegetabilischer Organismen auf dem lebenden thierischen Körper. Bericht von der Königl. zootomischen Anstalt zu Würzburg.
- Gruby** — Mémoire sur une végétation, qui constitue la vraie teigne. Comptes rendus Bd. XIII. p. 73. Juli 1841.
- Gruby** — Sur les Mycodermes qui constituent la teigne favreuse. Comptes rendus tom XIII. August 1841.
- Remak** — gelungener Impfversuch von Favus. Medicinische Zeitung vom Verein für Heilkunde in Preussen 1840. No. 16 und 1842. No. 31.
- Fuchs** — Hautkrankheiten. Bd. I und II. p. 539.
- Langenbeck** — über Favus, ähnliche Pilze in Psoriasis guttata. Holschers Hannoversche Annalen 1840. Heft I. p. 55.
- Gruby** — sur une espèce de mentagre contagieuse résultant du développement d'un nouveau cryptogame

dans la racine des poils de la barbe de l'homme.
Comptes rendus tom. XV. p. 512. Septbr. 1842.

Berger — über *Tinea barbae* Medicinische Zeitung
von dem Verein für Heilkunde in Preussen 1840
p. 59.

Dr. Günsburg — über *Mycoderma Plicae* Allgem.
Medicin. Central-Zeitg. von Sachs 1843. den 27.
Septbr.

Dr. Scherbel — über *Plica polonica*. Medicinische
Zeitung von dem Verein für Heilkunde in Preussen
1842. No. 38 u. 39.

Gruby — Extrait d'une Note de ses recherches ana-
tomiques sur une plante cryptogame, qui constitue le
vrai muguet des enfants. Comptes rendus tom. XIV.
p. 634. Mai 1842.

Vogel — über Pilzbildung bei Aphthen. Allgemeine
medizinische Central-Zeitg. von Sachs 1841. No. 24.

Oesterlein — über dasselbe ibidem.

Berg — cf. Müllers Archiv 1842. p. 201.

Hannover — über Entophyten auf den Schleimhäu-
ten des todten und lebenden Körpers. Müllers Ar-
chiv 1842. p. 281.

Böhm — die kranke Darmschleimhaut in der Asiati-
schen Cholera. Berlin 1838. p. 57.

Valentin — über *Hygrocrocis intestinalis*, eine auf der
lebendigen ungestört functionirenden Schleimhaut des
Darmkanals vegetirende Conserve. Valentin Reper-
torium 1836. p. 110.

Otto — Pathologische Anatomie. Bd. I. p. 82. Berlin
1830.

K. A. Rudolphi — Grundriss der Physiologie. Ber-
lin 1821. I. p. 292.

Harless — über Pilze nach heftigem Schweisse auf dem Scheitel, in seinem und Hufelands Journal der praktischen Heilkunde 1415. p. 118.

Fr. Simon — Beiträge zur physiologischen und pathologischen Chemie und Mikroskopie. Bd I. Heft 2. p. 281. Berlin 1843.

V I T A.

Natus sum Paulus, Theodorus, Ludovicus Järschky, confessioni evangelicae addictus, Calendis Septembribus anni MDCCCXIX in pago Deutmannsdorf prope Leomontium in Silesia, patre Ludovico quem praematura morte mihi ereptum maxime lugeo, matre Aemilia e gente Göldner, recenter nupta avunculo Ewald, quos pio gratoque animo venerans, ut Deus optimus maximus per diu incolumes servet, quotidie precor. Primis litterarum elementis a patre instructus, anno XV aetatis regiam academiam equestrem Lignitii florentem adii, unde IV annis peractis in gymnasium regium Joachimicum discessi, quod directore clarissimo Dr. Meineke per annos duos et dimidium frequentavi. Tempore paschali anni 1840 testimonio maturitatis instructus in alma Universitate Friderica Guilelma Berolinensi in civium academicorum numerum ab Ill. Twesten t. t. rectore magnifico, receptus atque medicorum ordini ab Ill. Hecker, t. t. decano spectatissimo, adscriptus sum. Ubi per octo semestria his interfui scholis:

Ill. Hecker de encyclopaedia et methodologia medicinae; Ill. Trendelenburg de logice et psychologia,

Ill. Lichtenstein de zoologia; Ill. Kunth de botanice;
Ill. Mitscherlich de chemia anorganica et organica;
Cel. Dove de physice; Ill. Schlemm de osteologia;
Ill. Mueller de anatomia universa hominis et compa-
rata et de physiologia, qui iidem in arte cadavera rite
secandi mihi duces exstiterunt; Exp. Reichert de hi-
stologia et historia evolutionis foetus; Ill. Mitscher-
lich de materia medica; Exp. Dann de pathologia et
therapia generali, Ill. Schoenlein de pathologia et
therapia speciali Ill. Juengken de chirurgia generali
et speciali; Cel. Froriep, Ill. Kluge de akiurgia;
Ill. Kluge de arte obstetricia et fascias rite imponendi;
Ill. Casper de formulas rite concinnandis.

In operationibus ophthalmiatricis Exp. Angel-
stein dux mihi erat. Praeterea exercitationibus clini-
cis medicis, chirurgicis, obstetriciis interfui virorum Il-
lustrissimorum et Celeberrimorum Schönlein, Wolff,
Romberg, Trüstedt, Jüngken, Dieffenbach,
Busch.

Quibus viris omnibus, maxime de me meritis, gra-
tias ago et in sempiternum habebo, quas possum
maximas.

Tentaminibus et philosophico et medico atque exa-
mine riguroso absolutis, spero fore, ut dissertatione
thesibusque palam defensis, summi in medicina et chi-
rurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Saniem gangraenosam resorberi contendo.
 2. Non est generatio aequivoca.
 3. In cerevisia bavarica nihil est nutrimenti.
 4. Vegetabiles parasitae in corpore humano et animali
nec causam morbi nec morbum ipsum constituunt.
 5. Fermentatio absque Saccharomyce fieri potest.
 6. Herniae acquisitae cura radicalis non est.
 7. Plica polonica nihil nisi artefactum.
-